EXPOSÉ

DES

TITRES ET TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Docteur Paul **DUFLOCQ**

CANDIDAT A L'AGRÉGATION DES FACULTÉS DE MÉDECINE (PARIS)

(Section de pathologie interne et de médecine légale.)

CONCOURS DU 4 JANVIER 1892

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1892

I. — TITRES SCIENTIFIQUES

Interne lauréat des hôpitaux (1881). Premier interne

Docteur en médecine (1885)

Chef de laboratoire de Clinique médicale (1886)

Chef de clinique médicale de la Faculté de médecine (1888)
(Clinique du professeur Jaccoud)

Membre de la Société anatomique (1885)
Membre du Comité de cette Société (1891)

Membre de la Société clinique (1883)

Lauréat de l'Académie des Sciences (Prix Bréant) (1886)
Et de l'Académie de Médecine (Prix Itard) (1888)

Médaille d'or de 1re classe des épidémies (Ministère de l'Intérieur) (1885)

II. — TRAVAUX SCIENTIFIQUES

SYSTÈME NERVEUX (1)

Arthropathie tibio-péronéo-tarsienne gauche tabétique (en collaboration avec le Dr Gaucher). *Revue de médecine*, 1884, p. 419.

Le malade qui fait l'objet de ce travail était atteint d'ataxie locomotrice. En plus des symptômes classiques tels que les troubles des mouvements des membres inférieurs, nous relevons dans son histoire des crises de douleurs fulgurantes singulièrement intenses et prolongées ; il s'y mêle des phénomènes hystériformes avec perte de connaissance, délire, pleurs et sanglots ; ces crises sont suivies d'œdème de tout le membre inférieur gauche, œdème qui d'abord transitoire finit par devenir permanent et qui est remarquable par son indolence.

C'est au milieu de cet état que survint en 1880 une douleur vive et cuisante dans l'articulation tibio-tarsienne gauche ; l'enflure alors diminua peu à peu, laissant la jambe déformée par une hyperostose volumineuse. En 1881 crise semblable avec œdème de la jambe gauche. L'état général depuis lors s'est aggravé, mais les symptômes nouveaux appartiennent à l'ataxie locomotrice progressive classique et je n'insiste pas. Ce qui attire l'attention, c'est l'arthropathie tibio-tarsienne.

La lésion siège sur l'extrémité inférieure des os de la jambe. Les os du métatarse ne sont ni déplacés, ni augmentés de volume. La tête du premier métatarsien est seulement volumineuse et saillante sur le bord interne du pied et offre l'aspect de ce que l'on a appelé l'oignon arthritique.

La malléole interne est tuméfiée, augmentée de volume surtout à sa partie antérieure ; elle forme une grosse tumeur arrondie, assez régulière se continuant insensiblement avec le corps de l'os. Le tibia présente, à partir de son tiers inférieur, une incurvation assez mar-

(1) J'ai groupé l'analyse des mémoires que j'ai publiés d'après la nature des sujets traités et sans tenir compte de l'ordre chronologique.

quée à concavité interne. Mais l'altération la plus considérable porte sur la malléole externe.

Le péroné est le siège d'une tuméfaction qui commence insensiblement vers le quart inférieur de la jambe et augmente graduellement jusqu'à la malléole. Celle-ci est un peu augmentée de volume, mais surtout elle présente à sa partie antérieure une ostéophyte volumineuse, arrondie et saillante qui forme comme une seconde malléole, séparée de la vraie malléole externe par un sillon et plus volumineuse qu'elle. En haut, cette ostéophyte se continue par transition insensible avec le corps du péroné. Il n'y a actuellement dans la région ainsi affectée, ni douleur spontanée, ni douleur à la pression.

Les autres articulations n'offrent aucune lésion semblable. Cette observation a été publiée au moment où MM. Charcot, Joffroy et Féré décrivaient les lésions du pied tabétique ; elle est, je crois, le premier fait publié d'arthropathie intéressant l'articulation tibio-tarsienne, et elle montre, qu'entre les lésions du genou si fréquentes et décrites depuis longtemps et les altérations du pied de connaissance plus récente, doivent se placer les localisations sur les articulations du cou-de-pied ; la déformation si typique dans notre cas nous a semblé digne d'être signalée.

De l'épilepsie partielle d'origine sous-corticale. Contribution à l'étude des localisations cérébrales. *Revue de médecine*, 1891, p. 102.

Le cas d'épilepsie partielle que j'étudie dans ce travail offre à mon sens un double intérêt.

L'autopsie a montré que la tumeur bien localisée (c'était un kyste sanguin, très ancien et bien encapsulé) qui était la cause des accès n'avait aucun point de contact avec la couche corticale du cerveau.

Placée dans le centre ovale, elle était séparée complétement de la substance grise par une couche absolument saine de substance blanche. Ce premier fait insolite mérite d'attirer l'attention.

Enfin le peu de diffusion des accidents épileptiformes nous a permis par l'étude clinique du malade de confirmer les résultats des travaux les plus récents concernant les localisations cérébrales de cette partie limitée de la zone motrice.

Il s'agit d'un homme de quarante ans.

Les crises d'épilepsie datent de quatre jours au moment de l'entrée ; elles débutent par une sensation de boule remontant vers le côté gauche de la mâchoire ; le malade perçoit un grand bruit dans la moitié

gauche de la tête et le côté gauche du thorax ; il lui semble que la langue est attirée en arrière, en même temps que la tête se tourne et s'incline sur l'épaule gauche ; la commissure gauche des lèvres et la joue sont entraînées de ce côté et tiraillées par des convulsions cloniques ; l'œil reste sain ; les convulsions ne s'étendent pas au delà du moignon de l'épaule gauche. A la fin de la crise, ealivation abondante. Les accès sont fréquents, ils se reproduisent à l'entrée presque tous les quarts d'heure ; après une légère diminution le deuxième jour du séjour à l'hôpital, ils redeviennent aussi fréquents. Le malade tombe peu à peu dans un état d'hébétude telle qu'on l'envoie dans un service de chirurgie ; trépané le huitième jour de la maladie, il meurt le eoir.

La température, malgré le nombre des accès, n'atteint 38° que lo matin du eixième jour ; les températures manquent pour les 48 dernières heures. Les méninges sont saines et la tumeur est un noyau ancien d'hémorrhagie cérébrale du volume d'une bille, située dans le pied de la frontale ascendante et séparée de la substance grise par une ligne nette de eubstance blanche absolument saine. Deux gravures indiquent cette disposition.

Il est exceptionnel de voir une tumeur située dans la substance blanche être cause d'épilepsie partielle ; celle-ci dépend d'une lésion de la zone motrice corticale qui est, dit M. Franck, le « primum movens » de l'épilepsie partielle, et il réfute à cette occasion les expériences de Vulpian. Cliniquement je n'ai trouvé que deux ou trois faits se rapprochant du cas que j'ai observé et encore sont-ils passiblee de quelques objections.

Il n'en résulte pas moins « que notre cas réalise pleinement le fait expérimental cherché par Vulpian, c'est-à-dire la production de l'épilepsie partielle sans participation de l'écorce ».

Je signale en outre les phénomènes auditifs de l'aura ; c'est là un fait rare dont M. Pitres ne donne qu'un exemple dans son mémoire sur lee auras sensorielles considérées comme équivalents cliniques de l'épilepsie partielle.

Enfin le peu de diffusion des accès chez notre malade nous a permis de vérifier l'exactitude des indicatione quo tirent de leurs expériences Ferrier, Beevor et Horsley.

En résumé, « l'étude clinique do notre malade nous montre un certain nombre de troubles fonctionnels qui apparaissent au moment même de la crise d'épilepsie partiello et qui la constituent. Ce sont : la traction de la langue en arrièro, la rétraction do la commissure labiale, l'ouverture et la contracture de la bouche, la constriction du pharynx et l'altération de la voix. A chacun de ces troubles corree-

pond un centre cortical que de nombreuses expériences et de trop rares observations cliniques permettent de placer dans le tiers inférieur de la circonvolution frontale ascendante. Or, c'est dans la substance blanche immédiatement sous-jacente à cette région limitée, que l'autopsie de notre malade nous montre l'existence d'un noyau dur, petit, parfaitement circonscrit, de date très ancienne et n'ayant déterminé aucune lésion de voisinage. L'irritation qui en part et produit l'accès ne diffuse guère, puisque cliniquement elle ne dépasse pas l'épaule ; et cependant de nombreux centres corticaux sont intéressés. La physiologie, dans ses recherches les plus récentes, nous les montre groupés dans le pied de la circonvolution frontale ascendante du singe et du chien ; l'étude clinique de notre malade, confirmative de l'expérimentation, nous force à leur reconnaître un siège identique chez l'homme ».

APPAREIL RESPIRATOIRE

De la congestion pleuro-pulmonaire. In-8° de 88 p. G. Steinheil, éditeur, Paris, 1889.

Ce travail est basé sur des observations recueillies à l'hôpital Necker dans le service de M. le professeur Potain dont j'avais l'honneur d'être alors l'interne.

Cette étude m'a paru importante à cause de la confusion qui s'établit facilement entre ces trois états pathologiques pourtant si différents : pleurésie, congestion pleuro-pulmonaire et pneumonie.

Étiologie. — Parmi des causes diverses, j'ai donné plusieurs exemples typiques de congestions pleuro-pulmonaires qui ont immédiatement suivi l'ingestion de boissons glacées.

J'ai indiqué dans certains cas l'insidiosité du début.

Dans l'étude des *symptômes*, j'ai montré l'importance d'un examen méthodique des poumons, car c'est l'ensemble des signes qui seul est caractéristique.

La *matité* au niveau du siège du mal est le plus souvent incomplète ; il existe presque toujours des modifications à la percussion de la région sous-claviculaire correspondante, alors même que le foyer siège en arrière et à la base.

Les *vibrations thoraciques* sont toujours diminuées mais jamais complètement abolies ; ce signe est de grande valeur pour le diagnostic, car, de la réunion de ces trois signes : matité, diminution très accentuée des vibrations, souffle, on peut dans un examen un peu hâtif, conclure à la pleurésie ; or, si on se laisse entraîner à la ponction, il ne sort rien car il n'y a pas de liquide ou une quantité insignifiante.

Auscultation. — Elle permet de constater les symptômes suivants : *Diminution du murmure vésiculaire* qui peut être le seul signe d'auscultation; la maladie est alors souvent longue : dans un cas 25 jours de durée.

Souffle et *crépitation pleurale* sont les deux symptômes importants. Associés ou successifs et siégeant alors au même foyer ou dans des points différents ils ont des caractères spéciaux.

Le *souffle* diffère de celui de la pleurésie ou de la pneumonie ; il n'est ni tubaire, ni aigre ; il est doux, superficiel, étalé, à tonalité basse. Il peut se montrer d'emblée et de même disparaître brusquement ; jamais alors il n'y a de râles crépitants de retour.

La *crépitation pleurale* est à bulles fines, sèches et également superficielles et ressemble au bruit que fait la mèche de cheveux roulée entre les doigts ; elle diffère du râle crépitant pneumonique à bulles moins fines, d'intensité inégale, inégalement distinctes et semblant venir par bouffées de profondeurs inégales. La crépitation comme le souffle peut exister seule.

Je donne ensuite des exemples des rapports qu'affectent chez le malade ces deux signes pathognomoniques. Ils se groupent ainsi : A. le souffle peut exister seul. B. souvent on constate le souffle au début, puis la crépitation pleurale survient à une époque variable. C. les deux signes peuvent apparaître en même temps, quelquefois dès le début de la maladie. D. dans certains cas la crépitation existe seule.

Expectoration. — Elle est caractéristique, car elle diffère de l'expectoration de la pneumonie. Sur un fond incolore, de consistance sirupeuse surnagent quelques crachats aérés, blancs et mousseux ; la partie profonde est comme adhérente au vase, elle est parsemée de petites vésicules d'air très petites. L'aspect du liquide est celui d'une solution de gomme ; sa viscosité assez grande n'atteint jamais celle de l'expectoration pneumonique. Il est le plus souvent incolore, quelquefois on peut apercevoir quelques stries de sang rouge.

Quand l'expectoration est plus teintée, la coloration du liquide est d'un rose vif.

Les caractères du souffle, de la crépitation pleurale, de l'expectoration sont pathognomoniques de la congestion pleuro-pulmonaire.

On comprend que suivant la modification de ces signes on puisse avoir des cas qui simulent soit la pneumonie, soit la pleurésie.

Dans l'étude *des formes* j'ai insisté sur la coexistence possible de la congestion avec la pneumonie et la pleurésie.

A. De ce fait que la congestion pulmonaire peut exister à une période quelconque de la pneumonie, et j'en fournis des exemples, il faut conclure :

1° Que la constatation de son existence diminue la gravité du pronostic, car, si l'on rapportait les signes à la pneumonie seule, celle-ci

paraîtrait d'autant plus grave que les signes physiques occuperaient une plus grande étendue du poumon.

2° Que si la gravité est diminuée du fait de la coexistence de la congestion, la durée totale de l'affection sera plus longue, car ces malades ont dépassé de beaucoup le cycle de sept jours de la pneumonie classique.

B. La congestion pleuro-pulmonaire peut préparer et accompagner un épanchement pleurétique ; j'en donne un exemple où la congestion siégeait au sommet et où l'épanchement se collecta à la base du poumon ; mais ces deux états peuvent être superposés : « c'est alors que l'on trouve des souffles étalés, dépassant en haut et en bas la limite supérieure de la matité... c'est alors enfin que l'on croit aisément à une pleurésie simple et à un épanchement abondant, encore que la quantité du liquide soit tellement faible qu'on ne tire rien ou presque rien si l'on tente la ponction ».

C. La congestion pleuro-pulmonaire peut être liée aux affections utéro-ovariennes. M. Potain en 1883 a attiré l'attention sur ces faits ; j'ai donné plusieurs exemples dont un dans le cours d'une métrite et un autre chez une dame atteinte de kyste de l'ovaire.

D. Je donne 3 cas de congestion pleuro-pulmonaire *chez les enfants*. Il s'agit de deux petites filles, deux sœurs qui ont été atteintes à deux reprises et à un an d'intervalle de la forme pleurale et d'un jeune garçon qui a présenté une forme pulmonaire très intense. La maladie remonte à 5 ans pour les petites filles et à 3 ans pour le petit garçon. Ces enfants ont aujourd'hui une excellente santé, ce qui écarte absolument tout soupçon de poussée tuberculeuse.

Le *pronostic* est bon, puisque ces états pulmonaires guérissent toujours. Il n'y a donc pas lieu d'ouvrir un chapitre d'*anatomie pathologique*. (M. Potain me disait n'avoir jamais eu l'occasion de pratiquer une autopsie et ne rien connaître de l'anatomie pathologique ; aucun de ces malades n'était mort.)

Le *diagnostic* doit s'établir entre la pneumonie et la pleurésie et ne laisse pas dans certains cas d'être délicat.

Le *traitement* repose sur l'emploi de dérivatifs généraux, tels qu'un éméto-cathartique et de révulsifs locaux parmi lesquels il faut placer au premier rang les ventouses scarifiées.

J'ai fait des recherches bactériologiques dans de nombreux cas ; je n'ai jamais trouvé que des germes indifférents, je puis noter l'absence constante du pneumocoque de Talamon-Fränkel.

C'est notamment le résultat des recherches que j'ai entreprises dans le service de la clinique de la Pitié, résultat négatif, qui a été confirmé dans ses leçons par mon maître M. le professeur Jaccoud.

Des déterminations pneumococciques pulmonaires sans pneumonie (Bronchite capillaire à pneumocoques chez les phtisiques). *Archives générales de médecine*, 1890, t. I, p. 658, et t. II, p. 47 ; en collaboration avec le Dr P. MÉNÉTRIER.

Cette étude démontre que même dans le poumon l'hépatisation lobaire fibrineuse n'est pas, comme on le croit, la seule forme morbide dépendante du pneumocoque. Il peut également déterminer des broncho-pneumonies ; enfin les noyaux d'hépatisation peuvent manquer, l'affection pneumococcique est alors une simple bronchite capillaire à exsudat muco-purulent, sans produits fibrineux et sans hépatisation. Cette seconde forme a jusqu'ici passé inaperçue : elle fait l'objet de notre travail qui est consacré à l'étude de la bronchite capillaire à pneumocoques chez les phtisiques.

Le rôle des associations microbiennes et leur influence sur la marche de la tuberculose sont admis implicitement par tous ; or les cavernes sont remplies d'un exsudat qui est un excellent milieu de culture pour les germes surajoutés.

Chacune de ses infections secondaires doit avoir son influence et mériterait une étude particulière ; nous l'avons tentée pour le pneumocoque. Chez les malades qui font l'objet de ce mémoire la tuberculose avait offert une allure insolite, une aggravation imprévue qui suggéraient l'idée d'une infection nouvelle, et chez tous, l'examen des crachats pendant la vie et l'examen des sécrétions bronchiques après la mort nous fit constater la présence du pneumocoque. Il ne s'agit pas ici des faits bien connus de pneumonie chez les tuberculeux ; dans tous ces cas l'hépatisation a fait défaut et nous avons seulement observé des lésions de bronchite capillaire purulente.

L'allure clinique de cette infection secondaire est variable.

1° Tantôt les signes sont tellement accusés qu'ils prennent le premier plan ; tel notre premier malade qui avait l'aspect typique d'un pneumonique : or l'autopsie nous montre, à côté de cavernes anciennes dont l'évolution avait été assez torpide pour ne pas retentir sur l'état général, une lésion récente cause des accidents aigus fébriles terminaux, une bronchite capillaire à pneumocoques.

2° Dans une seconde série de faits, la tuberculose présente d'emblée ou secondairement la forme galopante.

Dans ces cas pendant tout le temps où l'on constate la présence du pneumocoque dans l'expectoration l'état général s'aggrave rapidement, fièvre vive dépassant 39° le soir, amaigrissement prononcé, évolution rapide des lésions tuberculeuses. Puis le pneumocoque dis-

paraît de l'expectoration, le malade devient apyrétique, l'état général s'améliore, l'appétit revient en partie. Pendant six semaines on constate le pneumocoque, l'état est grave; celui-ci disparaît, l'amélioration est immédiate.

La conclusion semble s'imposer; le pneumocoque a joué un grand rôle dans la production des phénomènes généraux.

Ce cas montre que l'infection par le pneumocoque peut être passagère et s'éteindre naturellement. On peut donc s'attendre à le retrouver dans les poussées fébriles transitoires qu'offrent souvent les tuberculeux chroniques.

3° Dans d'autres cas tout est insidieux, c'est l'examen des crachats qui montre la présence du pneumocoque, mais la gravité de cette infection est démontrée par l'évolution.

Un homme meurt huit jours après l'entrée à l'hôpital; une femme succombe après quinze jours; une autre après un mois; à l'autopsie de tous ces malades, outre les lésions tuberculeuses à la troisième période, on trouvait le pneumocoque dans le muco-pus des bronchioles enflammées.

« Il semble donc que chez les tuberculeux chroniques, l'infection secondaire à pneumocoques puisse survenir insidieusement, et par le développement des germes infectieux amener rapidement une terminaison mortelle que rien ne permet de prévoir en dehors de l'examen systématique des crachats. Cependant l'état général, l'amaigrissement rapide, la perte des forces, la teinte grisâtre de la peau, la rougeur des pommettes, la sécheresse de la langue forment par leur réunion un ensemble clinique qui nous paraît appartenir à l'infection surajoutée; de tels signes commandent la recherche du pneumocoque. »

Anatomie pathologique. — En dehors des altérations tuberculeuses banales, toujours nous avons trouvé des lésions de bronchite purulente manifestes dans les parties respectées par la tuberculose. L'exsudat purulent remplit les bronches atteintes jusque dans les plus petites ramifications : ces bronches présentent une congestion vive, le tissu pulmonaire voisin a conservé sa souplesse, il n'y a ni noyau d'hépatisation, ni traces de splénisation, mais on y trouve comme conséquence de la bronchite purulente de l'*atélectasie* et de l'*emphysème*.

L'examen microscopique confirme ces données.

L'examen bactériologique montre toujours le pneumocoque dans les crachats pendant la vie, dans l'exsudat purulent des bronches après la mort; dans les coupes du poumon on le retrouve dans l'exsu-

dat qui tapisse les bronches, mais jamais dans la couche muqueuse, les glandes bronchiques ou le parenchyme pulmonaire.

Outre le pneumocoque et le bacille de Koch nous avons vu d'autres parasites : streptocoques ou staphylocoques blanc et jaune; une fois nous avons vu le pneumo-bacille de Friedlander ; mais toujours ces différents germes étaient en petit nombre.

Quelles sont les causes de cette infection secondaire ? D'abord s'il y a association il n'y a pas superposition des lésions; les lésions tuberculeuses intéressent surtout les lobes supérieurs du poumon ; la bronchite capillaire se retrouve dans les parties moyennes et inférieures. Il est probable que les bronches d'abord lésées par le passage des liquides sécrétés au niveau des cavernes offrent des modifications suffisantes à la pullulation des germes surajoutés ; si maintenant, parmi ces germes venus de l'air extérieur, des premières voies aériennes ou des cavités bucco-pharyngées, il s'en trouve un dont la virulence soit plus grande et la végétation plus active, on conçoit qu'il puisse aisément dépasser la zone primitivement atteinte, envahir les ramifications bronchiques afférentes jusqu'à leurs extrémités capillaires et causer la bronchite généralisée; c'est le cas pour le pneumocoque qui dans tous nos cas a toujours été déterminé par le triple contrôle de l'examen microscopique, des cultures et des inoculations.

MALADIES INFECTIEUSES

Des variétés cliniques de la grippe à Paris en décembre 1889 et janvier 1890. *Revue de médecine*, 1890, p. 85.

J'ai étudié dans ce mémoire les variétés des formes nerveuse, thoracique et gastro-intestinale.

Dans la *forme dite nerveuse*, j'ai montré, à côté de cas à début sidérant, des faits marqués par un anéantissement quasi absolu avec intégrité de toutes les fonctions.

Dans la *forme thoracique*, j'ai constaté des localisations prédominant sur diverses parties de l'arbre respiratoire.

Il est une *variété laryngée* marquée tantôt par une aphonie complète pouvant durer plusieurs jours, tantôt par des phénomènes dyspnéiques rappelant l'aspect clinique de l'œdème de la glotte.

Avec les cas compliqués de *congestion pleuro-pulmonaire*, on entre dans les formes graves de la grippe.

La congestion peut se montrer au début, dans le décours ou à la fin de la grippe; elle peut être double ou unilatérale: ici elle peut apparaître grave d'emblée, là elle est insidieuse, ailleurs elle marche par étapes progressives: sa durée est variable. Dans ces cas, je n'ai pas trouvé de pneumocoques.

La *pneumonie grippale* avec ses allures spéciales, ses temps d'arrêt, ses reprises, son extension progressive, s'est montrée chez de nombreux malades: un a eu une pleurésie consécutive, un autre une otite purulente à pneumocoques.

Parmi les *déterminations cardiaques*, j'ai observé un fait avec pseudo-angine de poitrine dont les accès répétés n'ont pas laissé que d'être assez inquiétants.

En dehors des états gastriques si fréquents, j'ai vu des cas où la prédominence des symptômes permet de reconnaître une *variété muqueuse* marquée par des épistaxis, une diarrhée tenace et de la fièvre, une *variété dysentérique* qui se traduit par des selles sanglantes avec douleurs abdominales vives, et enfin une *variété cholériforme* où pendant 48 heures les vomissements et les selles sont tellement abondants que l'on se trouve en présence d'un malade abattu, la voix

cassée, les traits tirés, les yeux caves avec un pouls petit, filiforme. La température centrale a atteint dans ce cas le chiffre de 40°,2.

J'ai cherché à élucider les modes de propagation de la grippe et j'ai donné des observations qui montrent, les unes l'influence des causes cosmiques, les autres certaines conditions de la contagion.

« Deux maçons grippés venant de Paris arrivent le 22 décembre dans le bourg de St-Germain-Beau-Pré (Creuse) où il n'existait aucun cas de cette maladie. Le 25 décembre, la mère de l'un d'eux est prise de la grippe ; ces trois cas restent isolés jusqu'au 4 janvier. Le 4 janvier il fait une chaleur excessive ; dans l'après-midi, le temps devient orageux, il tonne violemment à plusieurs reprises : dans la soirée même et la journée du lendemain 150 personnes sont prises par la maladie.

Ce fait est intéressant au point de vue des conditions météorologiques qui favorisent la culture et la dissémination du germe infectieux encore inconnu de la grippe. On peut comparer ce qui s'est passé en cette circonstance en matière de grippe à ce qui se passe pour certains parasites végétaux, tels que le mildew dont la pullulation et l'envahissement se font pour ainsi dire instantanément sous l'influence de certaines modifications atmosphériques, alors que jusque-là quelques plants seulement étaient infectés. »

Comme exemples de propagation de l'homme malade à l'homme sain, j'ai pu donner les observations suivantes :

Le Dr Ribail, médecin de la Compagnie de l'Ouest, me rapporte qu'au chemin de fer, ce sont les employés de la gare que leurs fonctions mettent en rapport avec le public qui sont les premiers atteints; les mécaniciens autrement exposés aux perturbations atmosphériques échappent à la maladie ; ils ne sont atteints que quinze jours plus tard et alors dans la proportion de 40 0/0.

Le fait suivant me paraît le plus démonstratif :

« Mme A..., qui habite les environs, vient à Paris le vendredi 8 décembre et se rend avec une parente dans un grand magasin alors atteint par la maladie; elle y achète notamment une fourrure pour son cocher. Cette dame retourne le soir même à sa campagne. Ces deux dames sont prises l'une à Paris, l'autre en province le même jour, 8 décembre.

Chacune est l'occasion d'une petite épidémie.

Celle qui habite Paris est prise le 8; le soir même son frère tombe malade, le 9 son mari, le 12 une femme de chambre et une petite fille sont atteintes; le soir une autre bonne tombe malade. On peut objecter que toutes ces personnes habitant Paris, il s'agit de cas fortuits où la contagion n'est qu'apparente.

Il n'en peut être de même pour le seconde dame. Le samedi 7 elle donne la fourrure à son cocher ; le 8 elle tombe malede ; le 9 le cocher, qui a porté le fourrure toute la journée du dimanche, est pris à son tour ; or, cet homme n'entre jamais à le meison, son écurie est distante de l'hebitation et il loge dans une maison située à l'autre bout du village : cette fourrure provenant d'un magesin elors foyer de grippe est le seul intermédiaire possible de contegion.

Le mercredi 11, l'enfant de cette dame est malade ; le 13, le nourrice est prise ; le 14, une femme de chambre et le valet de chembre sont etteints einsi qu'une bonne d'enfant ; le dimanche 15, une eutre enfant de cinq ans est etteinte à son tour : seuls le maître de la maison et le cuisinier échappent à la contegion.

A cette époque, il n'y e donc dans le village qu'un ces, celui du cocher. Le mercredi 11, une couturière vient essayer une robe à l'enfent dens le chembre de la mère alitée ; elle prend le grippe le 13 et la transmet à tous les hebitants de se meison : son pére, sa mére, son mari et sa petite fille.

Il n'y a à cette date que deux maisons de prises, celle de la couturière et celle du cocher situées chacune aux deux extrémités du pays. Ce n'est que huit jours plus tard que l'épidémie se répand dans tout le villege.

Cette propagation si particulière montre que la grippe se transmet du malade à l'individu sain : l'intermédiaire peut même être un objet mobilier, un vêtement exactement comme dans le pneumonie. (Netter, contegion de la pneumonie.)

Il semble en résumé que l'air extérieur apporte l'élément infectieux dans un territoire déterminé, puis les premiers melades paraissent devenir eutent de foyers de disséminetion. La grippe semble donc être une maledie à le fois épidémique et contagieuse et le période d'incubation serait de deux jours. »

Relation de l'épidémie cholérique observée à l'hôpital St-Antoine en novembre et décembre 1884. (In-8° de 203 pages, chez Drouin, 1886), ouvrage récompensé par l'Institut de France (prix Bréant) et l'Académie de médecine (prix Itard).

Ce travail est basé sur les observations de deux cent quinze malades qui ont été soignés dens le service d'isolement du choléra, dirigé par M. le professeur Hayem. J'ei étudié les troubles des grendes fonctions dans les cas légers, moyens et greves. Je ne reppellerei ici que

les modifications de la sécrétion urinaire et l'étude de la température.

Sécrétion urinaire. — Dans les cas légers il y a simple diminution de la quantité d'urine, cependant j'ai noté deux malades qui sont restés deux jours sans uriner.

Dans les cas moyens on constate l'anurie dans les deux tiers des cas chez l'homme et six fois sur sept chez la femme. Chez l'enfant elle ne se montre que dans le quart des cas.

La durée fut d'un jour chez l'enfant, elle varie chez l'adulte de un à quatre jours qui fut le maximum observé. L'anurie ne donne aucune gêne au malade ; il n'a pas envie d'uriner ou, s'il essaye, il ne peut et voilà tout.

Dans les cas graves l'anurie est la règle, elle dure en moyenne trois jours chez les hommes, deux jours chez les femmes et un jour et demi chez les enfants. Dans les cas terminés par la mort, elle persiste jusqu'à la fin. Un homme qui a guéri a eu de l'anurie pendant six jours.

Albuminurie. — Rare dans les cas légers, elle se montre dans les cas moyens chez plus de la moitié des malades qui ont été anuriques ; elle dure en moyenne deux jours ; si le malade a toujours uriné l'albuminurie est moins fréquente, les deux tiers des cas graves qui ont guéri ont eu de l'albumine. Parmi les malades qui n'ont pas eu d'albumine, j'en cite un qui a été anurique pendant six jours.

Glycosurie, est rare. Je ne l'ai relevée que dans les cas chroniques ; elle dure quelques jours.

Température. — Elles ont été prises dans le rectum. On constate une baisse légère dans les cas légers ou moyens où le minimum est 36°,8. Parmi les cas graves, le minimum observé à l'entrée a été de 32°,3, le maximum a été de 39°,8 avec algidité périphérique.

En dessous de 36°,5 le cas est grave, puisque dans ces conditions, un homme et trois femmes seulement ont survécu ; une d'elles a guéri malgré la température extrêmement basse de 35°,7.

J'étudie ensuite comment la mort se produit soit : 1° en cyanose et algidité persistantes ; 2° par réaction ébauchée ; 3° par réaction typhique. Je donne quelques exemples de réaction pseudo-méningitique chez l'enfant.

Les malades qui se rétablissent arrivent à la guérison soit par : 1° une réaction simple ; 2° une réaction traînante ; 3° une réaction typhique.

Parmi les *complications*, j'ai étudié spécialement les diverses modalités cliniques des éruptions polymorphes du choléra.

L'érythème scarlatiniforme a été le plus fréquent (17 cas); 12 fois il fut localisé à la face, une fois il fut généralisé et confluent; il peut persister douze jours.

L'érythème morbilliforme n'a été vu qu'une fois isolé, ainsi qu'un érythème à forme de taches rosées lenticulaires qui rendit le diagnostic délicat avec la fièvre typhoïde jusqu'au moment où il se compliqua d'érythème scarlatiniforme. Nous avons observé aussi l'urticaire, la miliaire, etc. Ces diverses manifestations cutanées étaient le plus souvent associées; on peut noter aussi des éruptions pharyngées.

« Avec l'érythème scarlatineux de la face qui ne manque jamais dans ces cas, on peut observer chez un même malade des taches rosées lenticulaires sur le ventre, des plaques cyaniques ou purpuriques sur les genoux, des pustules d'ecthyma sur les coudes et les hanches en même temps qu'au niveau du pharynx on retrouve des plaques diphtéroïdes plus ou moins développées. Ces manifestations cutanées surviennent le plus souvent dans le cours d'une réaction typhique qui s'accuse d'autant plus que l'érythème est plus généralisé. Si l'éruption est partielle la réaction peut continuer à être simple et franche; si l'éruption est généralisée, c'est après avoir présenté un état typique complet avec langue sèche et rôtie que le malade succombe. »

J'ai noté des *hémorrhagies* par diverses voies: hématurie, mélæna, métrorrhagie. Sur 12 malades 10 sont morts.

Du côté *du système nerveux*, outre le délire et le coma, j'ai vu un cas d''aphasie transitoire qui se reproduisit deux fois; deux femmes ont eu de la manie post-cholérique qui a duré deux jours chez l'une et neuf chez l'autre; nous avons eu trois cas de tétanie.

Sous le nom *de cas chroniques*, j'ai étudié une forme particulière qui se distingue par sa longueur, son allure spéciale, ses manifestations cutanées multiples et intenses, l'apathie, l'abattement des malades, la lenteur de la convalescence chez ceux qui ont guéri. Sur six malades, deux hommes et quatre femmes, deux seulement ont survécu. Le début peut se faire comme dans les cas moyens ou graves; puis au moment où la réaction s'établit ces malades tombent dans un état d'apathie profonde et d'indifférence complète. Les éruptions ne manquent jamais, elles sont polymorphes et généralisées des pieds à la tête; elles commencent du cinquième au quatorzième jour. La desquamation débute du 3e au 5e jour de l'éruption et d'abord sur les

parties primitivement atteintes ; elle durait encore au dix-huitième jour de la maladie dans un cas qui a guéri.

Les six malades ont eu de l'albumine, deux en plus ont présenté du sucre dans l'urine.

A l'autopsie, les lésions les plus marquées étaient du côté du foie, atteint de dégénérescence granulo-graisseuse ; la bile n'était plus qu'un liquide citrin, transparent, analogue comme aspect au liquide de l'ascite.

Dans un dernier chapitre j'étudie les *injections intra-veineuses*. Trois solutions furent employées :

Sol. n° 1.	Chlorure de sodium.......	5 gr.
	Sulfate de soude..........	10 gr.
	Eau distillée.............	1.000 gr.
Sol. n° 2.	Chlorure de sodium.......	5 gr.
	Eau distillée.............	1.000 gr. (Elle servit pour les secondes injections).

Sol. n° 3. Elle contient du chlorure de sodium et du carbonate de soude ; elle a été peu employée.

La température du liquide était de 38° à 39°. La quantité employée fut habituellement de deux litres par injection.

J'ai fait la presque totalité de ces injections.

La statistique générale des cas donne les résultats suivants :

Injections intra-veineuses.	Hommes.........	44	36 morts......	81,8	0/0
			8 guérisons..	18,2	0/0
	Femmes et enfants..	46	27 morts......	58,7	0/0
			19 guérisons..	41,3	0/0
Ensemble, 90 transfusions donnant.....			Morts..... 63 =	70	0/0
			Guérisons. 27 =	30	0/0

Ces résultats, comme le dit mon maître M. le professeur Hayem, peuvent sembler médiocres, mais heureusement aujourd'hui on admet que toute statistique demande une interprétation.

1° Nous n'avons injecté que les cas graves, les indications de l'opération ont toujours été pour nous l'algidité et la disparition du pouls à la radiale.

2° Aucun cas grave n'a guéri en dehors de ceux qui ont été transfusés.

3° Une chose importante à considérer, c'est que sur 24 femmes transfusées une fois, douze c'est-à-dire la moitié ont guéri ; le résultat contraste avec celui que nous ont donné les hommes.

« Il n'y a pas ici à invoquer la gravité moindre des cas ; comme les hommes, ces malades étaient sans pouls ; comme eux, elles étaient cyanosées, algides, sans voix ; aussi est-ce à l'alcoolisme si fréquent chez les hommes surtout dans le quartier Saint-Antoine qu'il faut attribuer la mortalité considérable que nous avons constatée précédemment ; comme preuve à l'appui nous dirons que chez les femmes, les blanchisseuses et les cuisinières qui s'adonnent si souvent à la boisson nous ont donné une mortalité en tous points comparable à celle des hommes.

Voyons chez ces femmes qui ont guéri les modifications immédiates dans les grandes fonctions pendant l'injection intra-veineuse.

Les détails sont donnés pour chaque malade dans mon travail ; je transcris ici la conclusion de chaque chapitre.

Pouls. — Nul avant ; apparaît entre 16 à 42 coups de pompe (320 gr. et 840 gr.), toujours il se relève, acquiert de l'ampleur, de la force et de la régularité. En général il avoisine 100 aussitôt après l'opération ; le plus lent est à 84, le plus rapide à 120.

Température. — Elle est notée pour chaque malade avant l'opération, plusieurs fois dans le cours de l'injection et aussitôt après. On en conclut que la transfusion amène dans la presque unanimité des cas une hausse de la température variant de deux dixièmes à 1°,1, puisqu'une fois seulement il y eut une baisse de cinq dixièmes.

Respiration. — La transfusion a produit très fréquemment une phase d'angoisse et d'oppression plus ou moins marquée, mais toujours suivie d'une période de calme et de respirations amples, profondes et régulières.

Frisson. — Un frisson intense et prolongé pendant ou après l'opération est d'un bon pronostic, les malades qui sont morts n'en ont pas eu ou seulement un très faible.

Voix. — Pendant l'opération la voix revient aux malades.

Crampes. — L'injection calme les crampes non pas de suite le plus souvent, mais dans les heures qui suivent.

Cyanose. — Par suite de la transfusion, la cyanose et l'algidité disparaissent plus ou moins, quelquefois complètement.

État général. — L'amélioration de l'état général qui est toujours

très notable et qui quelquefois est une véritable résurrection résulte des modifications favorables des principaux symptômes énumérés plus haut.

Phénomènes consécutifs. — Sur ces douze malades, dix ont une réaction simple, deux une réaction typhique légère ; une de ces dernières, enceinte de huit mois, était menacée d'un avortement (le col était dilaté) avant l'opération ; vu son état désespéré, je l'injecte tout de même, elle a guéri et n'a pas fait de fausse couche.

Il est inutile d'entrer dans les mêmes détails pour les hommes et les enfants.

Même dans les cas qui ont été suivis de mort, l'effet immédiat des injections a toujours été satisfaisant, mais le plus souvent les malades qui devaient succomber retombaient dans l'algidité première. Ceux qu'au milieu d'un service si surchargé, j'ai pu injecter une deuxième fois en ont toujours eu un bénéfice immédiat ; pour quelques-uns deux hommes et deux femmes la guérison a été obtenue après la deuxième injection ; celle-ci n'était pratiquée que lorsque l'on constatait de nouveau l'algidité et l'absence de pouls radial. Un homme a été injecté quatre fois et a fini par succomber.

Les enfants ont fourni quatre morts et quatre guérisons. Dans deux cas où on a tenté la transfusion péritonéale, il y a eu deux morts.

En résumé, l'impression que j'ai gardée de ces faits est que l'injection intra-veineuse de deux litres environ de la solution chloro-sulfatée sodique est efficace contre les accidents immédiatement menaçants de l'algidité des cas graves ; elle permet aux malades d'effectuer une réaction qui variera suivant les cas, simple et définitive si le malade est jeune et sans tare organique, à peine ébauchée chez d'autres individus qui retombent alors dans l'algidité d'où une seconde injection pourra les tirer, ou réaction typhique qui a ses périls graves, mais dont les phénomènes ne relèvent pas de cette méthode qui n'a qu'une indication et qu'un but, reconstituer la masse du sang et parer ainsi aux accidents immédiats créés par la déperdition de liquide due aux selles et aux vomissements répétés et incessants.

COMMUNICATIONS DIVERSES

Gangrène du pied droit ayant déterminé la mort un mois et demi après l'accouchement (Communication à la *Société anatomique*, p. 166, 1882).

Rétrécissement sous-aortique primitif constitué par une bride fibrineuse située à un demi-centimètre au-dessous des valvules sigmoïdes aortiques : cas rare à mettre à côté des deux faits rapportés par VULPIAN et LIOUVILLE (Communication à la *Société anatomique*, 1883).

Dilatation athéromateuse de la crosse de l'aorte avec extrême rétrécissement de l'origine du tronc brachio-céphalique droit et de la sous-clavière gauche, diagnostiqué pendant la vie (Communication à la *Société anatomique*, 1883).

Adénie : Tumeurs ganglionaires volumineuses et multiples du médiastin, évolution rapide, mort (Communication à la *Société anatomique*, p. 190, 1885).

Sur une pleurésie purulente méconnue, recherches bactériologiques (Communication à la *Société anatomique*, p. 585, 1889).

Fièvre syphilitique : Difficulté du diagnostic avec la fièvre typhoïde Communication à la *Société clinique*, 1883).

IMPRIMERIE LEMALE ET Cie, HAVRE